

# 日本国特許庁

PATENT OFFICE  
JAPANESE GOVERNMENT

1998 U.S. PTO  
109/080461  
08/19/98

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて  
いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed  
with this Office.

出願年月日  
Date of Application:

1997年11月11日

出願番号  
Application Number:

平成9年特許願第308809号

出願人  
Applicant(s):

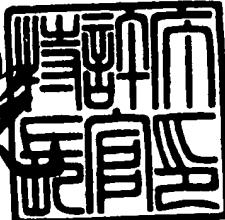
理化学研究所  
浅間一  
嘉悦早人  
遠藤勲  
株式会社シグマシステム  
有限会社 クレソンリサーチ

CERTIFIED COPY OF  
PRIORITY DOCUMENT

1998年3月6日

特許庁長官  
Commissioner,  
Patent Office

荒井寿光



出証番号 出証特平10-3012908

【書類名】 特許願

【整理番号】 11295601

【提出日】 平成 9年11月11日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G05B 19/00

【発明の名称】 ユーザ適応型可変環境システム

【請求項の数】 5

【発明者】

【住所又は居所】 埼玉県和光市下新倉 803-2-102

【氏名】 濑 間 一

【発明者】

【住所又は居所】 埼玉県鶴ヶ島市太田ヶ谷 986-7

【氏名】 嘉 悅 早 人

【発明者】

【住所又は居所】 東京都国分寺市本多 5-7-6

【氏名】 遠 藤 黙

【発明者】

【住所又は居所】 東京都八王子市明神町 4-7-15 株式会社シグマシ  
ステム内

【氏名】 下 条 喜 信

【発明者】

【住所又は居所】 東京都立川市栄町 1-29-14 有限会社クレゾンリ  
サーチ内

【氏名】 阪 口 黙

【特許出願人】

【識別番号】 000006792

【住所又は居所】 埼玉県和光市広沢 2 番 1 号

【氏名又は名称】 理化学研究所

【代表者】 有 馬 朗 人

【特許出願人】

【住所又は居所】 埼玉県和光市下新倉 803-2-102  
【氏名又は名称】 渋間 一

【特許出願人】

【住所又は居所】 埼玉県鶴ヶ島市太田ヶ谷 986-7  
【氏名又は名称】 嘉悦早人

【特許出願人】

【住所又は居所】 東京都国分寺市本多 5-7-6  
【氏名又は名称】 遠藤 熊

【特許出願人】

【識別番号】 594199131  
【住所又は居所】 東京都八王子市明神町 4-7-15  
【氏名又は名称】 株式会社 シグマシステム  
【代表者】 下条喜信

【特許出願人】

【住所又は居所】 東京都立川市栄町 1-29-14  
【氏名又は名称】 有限会社 クレソソリサーチ  
【代表者】 阪口 熊

【代理人】

【識別番号】 100064285

【弁理士】

【氏名又は名称】 佐藤 一雄

【選任した代理人】

【識別番号】 100091982

【弁理士】

【氏名又は名称】 永井 浩之

【選任した代理人】

【識別番号】 100096895

【弁理士】

【氏名又は名称】 岡 田 淳 平

【選任した代理人】

【識別番号】 100077595

【弁理士】

【氏名又は名称】 米 山 克 己

【手数料の表示】

【納付方法】 予納

【予納台帳番号】 004444

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9306951

【包括委任状番号】 9701515

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 ユーザ適応型可変環境システム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ユーザ認識部を有する計算機と、  
ユーザ認識部に情報を入力する情報記録媒体と、  
を備え、

情報記録媒体は、ユーザのユーザ環境情報を収納し、  
ユーザ認識部は、情報記録媒体に収納されたユーザ環境情報を読みとり、計算  
機の使用環境をユーザ環境情報に合わせて変更することを特徴とするユーザ適応  
型可変環境システム。

【請求項 2】

ユーザ ID 情報に対応したユーザ環境情報を収納するデータサーバと、  
ユーザ認識部を有し、データサーバに接続された計算機と、  
ユーザ認識部に情報を入力する情報記録媒体と、  
を備え、

情報記録媒体は、ユーザ ID 情報を収納し、  
ユーザ認識部は、情報記録媒体に収納されたユーザ ID 情報を読みとり、対応  
するユーザ環境情報をデータサーバから入手して、計算機の使用環境をユーザ環  
境情報に合わせて変更することを特徴とするユーザ適応型可変環境システム。

【請求項 3】

ユーザ環境情報は、OS 種類、表示言語、使用できるアプリケーションソフト  
およびキー配置のうちの少なくとも 1 つを含むことを特徴とする請求項 1 または  
請求項 2 に記載のユーザ適応型可変環境システム。

【請求項 4】

ユーザ情報に対応したユーザ設定情報を収納するデータサーバと、  
ユーザ認識部を有し、データサーバに接続された機械設備と、  
を備え、  
ユーザ認識部は、ユーザから提供される音声情報あるいは画像情報あるいは暗

号情報を認識して、対応するユーザ情報を識別し、そのユーザ情報に対応したユーザ設定情報をデータサーバから入手して、機械設備の設定環境をユーザ設定情報に合わせて変更することを特徴とするユーザ適応型可変環境システム。

【請求項 5】

ユーザ認識部は、CCDカメラと画像処理部を有することを特徴とする請求項4に記載のユーザ適応型可変環境システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、不特定多数の人に用いられる計算機等の機械システムに係り、とりわけ、ユーザに対応して使用環境あるいは設定環境が変更されるユーザ適応型可変環境システムに関する。

【0002】

【従来の技術】

現代社会は、計算機（コンピュータ）技術の進展に伴って急速な変貌を遂げ、さらに加速的に進歩を継続している。計算機は、社会基盤を支える役割に止まらず、パソコンとして一般大衆の間に浸透しつつあるが、その速度はネットワークコンピューティングの発展に伴ってさらに増大している。

【0003】

計算機は、機械語と呼ばれる独特の言語に従って稼働するようになっている。そしてその機械語は、計算機の製造メーカー、機種によって相違する。すなわち、計算機に何らかの処理をさせるためには、機種毎に異なる機械語によって処理内容を記述する必要がある。

【0004】

そのような背景を基に開発されたのが、OS（オペレーティングシステム）であった。OSは、OS言語を、OSをインストールした計算機の機械語に翻訳することによって、処理内容の記述を統一したものである。現在OSとしては、UNIX、マイクロソフト社のMS-DOS、IBM社のOS2、Apple社のMacOS、等がある。これらOSは、ウインドウソフトと組合わされてさらに

充実した機能を実現している。例えばMS-DOSはMS-Windowsと組み合わせられ、UNIXはx-Windowsと組み合わせられている。

【0005】

OS製造メーカーは、各社のOSと互換性を有する新たな統一OS（ジャバシステム）の提案を試みたこともあったが、独自性の確保という経営的実情から実現されなかった。すなわち、現在の計算機環境としては複数のOSが混在した状況にある。

【0006】

OSに限らず、計算機環境はまだ規格化されていない要素を多分に有している。例えばキーボードの配列は完全に統一化されてはいない。また、ワープロソフト、通信ソフト等のアプリケーションソフトについては、使用方法が統一化される可能性は全くないと言ってよい。

【0007】

一方、近年のネットワークコンピューティングの発展は、計算機の処理装置としての従来の役割を大きく変貌させ、端末装置としての役割を増大させた。具体的には、操作する計算機自体で何らかの演算処理をするのではなく、操作する計算機はこれと接続された他の計算機を稼働させる端末装置として利用し、実質上の演算処理は他の計算機で行い、例えば結果のみを操作中の計算機に表示させる、という利用法が確立されている。

【0008】

以上のような現状において、通常の一般ユーザは、自らが選択したOS言語（あるいはウインドウソフト）および種々のアプリケーションソフトを修得し、そのOSおよびアプリケーションソフトを搭載した自らが管理するパソコン（キー ボード等を含む）を用いて種々の処理を行い、時にはそのパソコンをネットワークに接続して端末装置として利用している。

【0009】

具体的には、例えば図5に示すように、自らが管理するパソコンAと、自らが管理しないパソコンBとがネットワークCで接続されている場合、パソコンBからネットワークCを介してパソコンAを使用することができる。この場合、パソ

コンBから、パソコンA内のデータに対する各種の処理実行、あるいはパソコンA内のアプリケーションソフトの使用等が可能である。

【0010】

また、計算機以外の機械設備においても、使用者毎に設定環境を変更するものがある。例えば、ビル等に設置されるエレベータには、車椅子使用者専用スイッチが設けられている。この車椅子使用者専用スイッチが操作された場合、エレベータドアの開閉間隔が長くなったり、昇降加速度が低く抑えられる等、エレベータの設定環境が車椅子使用者にとって好適な設定環境に変更される。

【0011】

【発明が解決しようとする課題】

図5に示したシステムにおいては、パソコンBは自らが管理していないものであるため、立ち上げ当初の使用環境は、パソコンAの使用環境と異なっている場合が通常である。例えば、インストールされているOSが相違していたり、キーボードのアサインメントが異なっていたり、場合によっては表示言語が異なっている場合もある。

【0012】

そのような場合、パソコンBにおいてパソコンAと同様の使用環境を作り出すあるいはパソコンAから呼び出すためには、パソコンBの使用環境においてその処理操作を行う必要がある。すなわち、パソコンBの立ち上げ当初の使用環境でパソコンBの使用法が解らなければ、ネットワークCを介してハードウェア上パソコンAを使用できる状態であっても、実際にはパソコンAを使用できない。

【0013】

本件発明者の1人による実際の経験を例として示す。工学博士であるH・Aは、仏国での国際会議参加中に、会場に設置された計算機からインターネットを介して日本国の自分のメールアドレスに届けられたメールを読もうとした。しかしながら、会場の計算機は表示が全てフランス語でなされ、インターネット接続用の通信ソフトも常時利用しているソフトとは異なるものであった。試行錯誤を繰り返しつつ、ようやく自分のメールを読み終えた時、すでにその計算機と向き合ってから約3時間が経過していた。

【0014】

また、エレベータ等の機械設備においては、設定環境変更のために専用スイッチを別途に設けているのが実情である。しかし、専用スイッチを別途に設置するのは、コストおよび手間がかかる。また、誤って専用スイッチを操作してしまうことも考えられ、その場合、実際の使用者には不適な環境設定がなされて逆効果となる場合もある。

【0015】

本発明は、このような点を考慮してなされたものであり、不特定多数の人に用いられる計算機等の機械システムであって、ユーザに対応して使用環境あるいは設定環境が自動的に変更されるユーザ適応型可変環境システムを提供することを目的とする。

【0016】

【課題を解決するための手段】

本発明は、ユーザ認識部を有する計算機と、ユーザ認識部に情報を入力する情報記録媒体と、を備え、情報記録媒体は、ユーザのユーザ環境情報を収納し、ユーザ認識部は、情報記録媒体に収納されたユーザ環境情報を読みとり、計算機の使用環境をユーザ環境情報に合わせて変更することを特徴とするユーザ適応型可変環境計算機である。

【0017】

本発明によれば、計算機はユーザ環境情報に基づいて、各ユーザに適応した使用環境を自動的に提供するため、各ユーザは使用環境のセッティングにかかる時間および手間が省かれ、作業効率が著しく向上する。

【0018】

また本発明は、ユーザのID情報に対応したユーザ環境情報を収納するデータサーバと、ユーザ認識部を有し、データサーバに接続された計算機と、ユーザ認識部に情報を入力する情報記録媒体と、を備え、情報記録媒体は、ユーザID情報を取り扱うデータサーバから入手して、計算機の使用環境と、対応するユーザ環境情報をデータサーバから入手して、計算機の使用環境をユーザ環境情報に合わせて変更することを特徴とするユーザ適応型可変環境シ

システムである。

【0019】

本発明によれば、情報記録媒体はユーザのID情報のみを収納しているため、情報記録媒体を持ち運ぶことに伴って発生する記録状態の異常に対する対処が容易となる。また、ユーザ環境情報をデータサーバから読み取るため、ユーザ認識部の性能あるいは計算機の性能に対する性能依存度を低く抑えることができる。さらにユーザ環境情報の変更および保存も容易である。

【0020】

また本発明は、ユーザ情報に対応したユーザ設定情報を収納するデータサーバと、ユーザ認識部を有し、データサーバに接続された機械設備と、を備え、ユーザ認識部は、ユーザから提供される音声情報あるいは画像情報あるいは暗号情報を認識して、対応するユーザ情報を識別し、そのユーザ情報に対応したユーザ設定情報をデータサーバから入手して、機械設備の設定環境をユーザ設定情報に合わせて変更することを特徴とするユーザ適応型可変環境システムである。

【0021】

本発明によれば、機械設備はユーザ設定情報に基づいて、各ユーザに適応した設定環境を自動的に提供するため、ユーザ毎に特別な専用スイッチ類を設けずにユーザ毎に異なるサービスを提供することができる。

【0022】

【発明の実施の形態】

以下、図面を参照して本発明の実施の形態について説明する。

【0023】

図1は、本発明によるユーザ適応型可変環境システムの第1の実施の形態を示す構成図である。本実施の形態によるユーザ適応型可変環境システム1は、ユーザ認識部2を有する計算機3と、ユーザ認識部2に情報を入力する情報記録媒体4とを備えている。情報記録媒体4は、ユーザのユーザ環境情報5を収納している。ユーザ認識部2は、情報記録媒体4に収納されたユーザ環境情報5を読みとり、計算機3の使用環境をユーザ環境情報5に合わせて変更することができるようになっている。

## 【0024】

情報記録媒体4に記録されるユーザ環境情報5とは、具体的には、ユーザが使用することができるOS、アプリケーションソフト、キー配置、ユーザが理解できる表示言語等の情報である。本実施の形態における情報記録媒体4では、計算機3の使用環境をそれらの情報に基づいて変更するために必要な全ての情報を記録している。

## 【0025】

ユーザ認識部2は、情報記録媒体4に対応した態様で構成され、情報記録媒体4がセットされる投入口2aと、情報記録媒体4に記録された情報を読みとる読取装置2rと、読み取った情報に基づいて計算機3の使用環境を変更させる制御装置2pとを有している。一方、計算機3は、演算部3aと、記憶部3bと、ディスプレイ3dと、キーボード3kと、マウス3mとを有している。また制御装置2pは、計算機3の演算部3aおよび記憶部3bを制御して、計算機3の使用環境、例えばキーボード3kの配置、マウス3mの使用方法、ディスプレイ3dの表示言語、使用できる状態にセットアップされたアプリケーションソフト等を変更することができるようになっている。

## 【0026】

情報記録媒体4およびユーザ認識部2は、FD、MD、PD等、携帯可能な情報記録媒体とそれに対応した装置であれば態様は問わないが、情報記録媒体4がIDカードで構成されている場合には、ユーザ認識部2に投入口2aを設ける必要がなく、ユーザもIDカードを胸ポケットに入れておくだけでよいので、特に好ましい。

## 【0027】

次にこのような構成からなる本実施の形態の作用について説明する。計算機3を用いて種々の処理を行うことを意図するユーザは、計算機3のキーボード3kによって計算機3に各種命令を入力する必要がある。このあるいはマウス3mによって計算機3に各種命令を入力する必要がある。このとき、計算機3の使用環境、たとえば、キーボード3kの配置、各キーと入力コードとのアサインメント、マウス3mのクリック方法、ディスプレイ3dの表示言語等が、そのユーザに把握できるものであり、そのユーザがそ

の使用環境を利用して種々の操作を行う場合には、本発明によるユーザ適応型可変環境システムは使用されない。そのユーザが計算機3の使用環境を利用して種々の操作を行えない場合、あるいは操作が可能であっても、より自分に好適な使用環境での操作を欲する場合に、本発明によるユーザ適応型可変環境システムは使用される。

## 【0028】

この場合、まずユーザは、自分に好適な使用環境についての情報、すなわちユーザ環境情報5を予め記録させた情報記録媒体4を用意する。情報記録媒体4のユーザ認識部2および計算機3との間で調整しておき、情報記録方式等は、予めユーザ認識部2の読み取り装置2rによる読み取りおよび制御装置2pによる計算機3ユーザ認識部2の読み取り装置2rによる読み取りおよび制御装置2pによる計算機3の使用環境の変更が、より迅速に行えるよう設定される。

## 【0029】

計算機3を利用しようとするユーザは、用意した情報記録媒体4をユーザ認識部2の投入口2aにセットする。続いてユーザ認識部2の読み取り装置2rは、情報記録媒体4からユーザ環境情報5を読み取って制御装置2pに伝送する。制御装置2pは、読み取り装置2rから伝送されたユーザ環境情報5に基づいて計算機3の演算部3aおよび記憶部3bを制御することによってなされる。その後ユーザは、自分に好適な使用環境に変更された計算機3、すなわちキーボード3kの配置、キーボード3kの各キーと入力コードとのアサインメント、マウス3mのクリック方法、ディスプレイ3dの表示言語等が、そのユーザに把握できるような計算機3を利用することができる。

## 【0030】

以上のように本実施の形態によれば、計算機3はユーザ環境情報5に基づいて各ユーザに適応した使用環境を自動的に提供するため、各ユーザは使用環境のセッティングにかかる時間および手間が省かれ、作業効率が著しく向上する。また、計算機3自体が提供する使用環境では作業できない場合でも、本実施の形態によって計算機3の使用環境を変更することによって、ユーザは計算機3を利用して作業することができるようになる。より具体的には、自分に好適なOS、デ

ィスプレイ 3 d の表示言語、使用できる状態にセットアップされたアプリケーションソフト、キーボード 3 k の配置、キーボード 3 k の各キーと入力コードとのアサインメントおよびマウス 3 m の使用方法に従って、計算機 3 を操作することができる。

## 【0031】

本実施の形態による計算機 3 は、データセキュリティの点でも効果がある。例えば、自分の使用環境を整えないとデータにアクセスできないようにセッティングしておくことにより、いわば使用環境そのものがパスワードの役割を果たす。この場合は、ユーザは特別のパスワードを記憶することから開放されるし、パスワード漏洩の恐れもなくなる。一方、他人がそのデータのアクセスを試みても、使用環境のセッティング方法と、その使用環境（ユーザ独特にセッティングされている）での操作方法との両方を知らなければアクセスできない。従って、データセキュリティ効果が高くなる。

## 【0032】

次に図 2 により、本発明によるユーザ適応型可変環境システムの第 2 の実施の形態について説明する。図 2 に示すように、第 2 の実施の形態のユーザ適応型可変環境システム 1 は、計算機 3 がデータサーバ 7 と接続されており、情報記録媒体 4 がユーザ環境情報 5 の代わりにユーザ ID 情報 8 を記録している点が異なるのみであり、その他の構成は図 1 に示す第 1 の実施の形態と略同様である。図 2 において、図 1 に示す第 1 の実施の形態と同一の部分には同一の符号を付して詳細な説明は省略する。

## 【0033】

第 2 の実施の形態における情報記録媒体 4 は、ユーザ ID 情報 8 のみを収納しており、データサーバ 7 が、ユーザ ID 情報 8 に対応したユーザ環境情報 5 を収納している。そして第 2 の実施の形態におけるユーザ認識部 2 は、情報記録媒体 4 に収納されたユーザ ID 情報 8 を読み取る読取装置 2 r と、対応するユーザ環境情報 5 をデータサーバ 7 から入手（ダウンロード）するよう計算機 3 の演算部 3 a および記憶部 3 b を制御して計算機 3 の使用環境をユーザ環境情報 5 に合わせて変更する制御装置 2 p とを有している。

【0034】

次にこのような構成からなる本実施の形態の作用について説明する。図2において、まずユーザは、自分に好適な使用環境についての情報、すなわちユーザ環境情報5を予めユーザID情報8と対応させた様でデータサーバ7に収納させておく。また、ユーザID情報8を、情報記録媒体4に記録させておく。データサーバ7の情報収納方式および情報記録媒体4の情報記録方式等は、予めユーザ認識部2および計算機3との間で調整して、ユーザ認識部2の読み取り装置2rによる読み取りおよび制御装置2pによる計算機3の使用環境の変更が、より迅速に行えるよう設定される。

【0035】

次にユーザは、用意した情報記録媒体4をユーザ認識部2の投入口2aにセットする。続いて読み取り装置2rは、情報記録媒体4からユーザID情報8を読み取って制御装置2pに伝送する。制御装置2pは、読み取り装置2rから伝送されたユーザID情報8に基づいて計算機3の演算部3aおよび記憶部3bを制御して、データサーバ7に収納されているユーザ環境情報5を検索させ、検索されたユーザ環境情報5に基づいて計算機3の使用環境を変更する。この変更は、フロントエンドのみの変更でもよい。ユーザはその後、自分に好適な使用環境に変更された計算機3を利用することができる。

【0036】

本実施の形態によれば、情報記録媒体4はユーザのID情報8のみを収納しているため、第1の実施の形態による情報記録媒体4と比較して、情報記録媒体4を持ち運ぶことに伴って発生する記録状態の異常に対する対処が容易となる。また、ユーザ環境情報5をデータサーバ7から読み取るため、通信系の性能を向上させておくことにより、ユーザ認識部2の性能あるいは計算機3の性能に対するシステム性能依存度を低く抑えることができる。さらに、ユーザ環境情報5の変更および保存も容易である。

【0037】

次に図3により、本発明によるユーザ適応型可変環境システムの第3の実施の形態について説明する。図3に示すように、第3の実施の形態のユーザ適応型可

変環境システム1は、情報記録媒体4を設けていない点、およびユーザ認識部2がCCDカメラ2cと画像処理部2gと制御装置2bとを有している点が異なるのみであり、その他の構成は図2に示す第2の実施の形態と略同様である。図3において、図2に示す第2の実施の形態と同一の部分には同一の符号を付して詳細な説明は省略する。

## 【0038】

第3の実施の形態におけるユーザ認識部2を詳細に説明すると、ユーザ認識部2は、ユーザの画像を写し取るCCDカメラ2cと、CCDカメラ2cに写し取られたユーザの画像情報9を画像処理してユーザを識別し、ユーザID情報8を特定する画像処理部2gと、特定されたユーザID情報8に対応するユーザ環境情報をデータサーバ7から入手して計算機3の使用環境をユーザ環境情報5に合わせて変更する制御装置2bとを有している。

## 【0039】

次にこのような構成からなる本実施の形態の作用について説明する。まず、ユーザは、自分の画像情報9からユーザID情報8が特定できるように画像処理部2gを設定しておく。また、ユーザ環境情報5を予めユーザID情報8と対応させた態様でデータサーバ7に収納させておく。データサーバ7の情報収納方式等は、制御装置2bによる計算機3の使用環境の変更がより迅速に行えるよう設定される。

## 【0040】

計算機3を使用しようとするユーザは、CCDカメラ2cが自分の画像を写し取れるように、CCDカメラ2cの前にいく。これによりCCDカメラ2cは、ユーザの画像を写し取り、画像情報9を画像処理部2gに伝送する。画像処理部2gは、ユーザの画像情報9に基づいてユーザID情報8を特定する。その後、制御装置2pが計算機3を制御して、特定されたユーザID情報8に対応するユーザ環境情報をデータサーバ7から入手して計算機3の使用環境をユーザ環境情報に合わせて変更する。このため、ユーザはその後、自分に好適な使用環境に変更された計算機3を利用することができる。

【0041】

以上のように本実施の形態によれば、画像情報9によってユーザのID情報8を特定するため、情報記録媒体4を携帯しておく必要がない点で便利である。

【0042】

本実施の形態においては、画像を写し取る装置としてCCDカメラ2cを用いているが、他の画像読取装置であってもよい。指紋読取装置や網膜パターン読取装置などが適用可能である。また、本実施の形態は画像情報に基づいてユーザID情報8を特定するものであるが、他に、音声に基づいてユーザID情報8を特定したり、何らかの暗号に基づいてユーザID情報8を特定する様も考えられる。音声に基づいてユーザID情報8を特定するためには、マイクと、音声識別装置が必要であり、暗号に基づいてユーザID情報8を特定するためには、暗号入力装置と暗号解析装置が必要である。いずれの場合も、ユーザID情報8と識別される音声または暗号との対応を、予め音声識別装置または暗号解析装置に設定しておく必要がある。

【0043】

なお、本実施の形態において、データサーバ7からのOSあるいは他のアプリケーションソフトを入手する際に、データサーバ7側が課金することも可能である。このような課金システムは、アプリケーションソフトの新しい提供方法の一つとなり得る。

【0044】

次に図4により、本発明によるユーザ適応型可変環境システムの第4の実施の形態について説明する。図4に示すように、第4の実施の形態のユーザ適応型可変環境システム11は、ユーザに適応して変更される機械システムとして、計算機3の代わりにエレベータ13を設け、変更される情報としてユーザ環境情報5の代わりにユーザ設定情報15を用いるとともに、ユーザ設定情報15の変更のために必要な情報として、ユーザID情報8の代わりにユーザ情報10を用いた点が異なるのみであり、その他の構成は図3に示す第3の実施の形態と略同様である。図4において、図3に示す第3の実施の形態と同一の部分には同一の符号を付して詳細な説明は省略する。

【0045】

本実施の形態によるユーザ適応型可変環境システム11は、ユーザ情報10に対応したユーザ設定情報15を収納するデータサーバ7と、CCDカメラ2cと画像処理部2gと制御装置2pを有するユーザ認識部2と、制御装置2pおよびデータサーバ7に接続されたエレベータ制御装置13pとを備えている。

【0046】

本実施の形態において、CCDカメラ2cは、ユーザの画像を写し取り、画像情報9を画像処理部2gに伝送する。画像処理部2gは、ユーザの画像情報9に情報9を画像処理部2gに伝送する。画像処理部2gは、ユーザの画像情報9に基づいてユーザ情報10を類別する。その後、制御装置2pがエレベータ制御装置13pを制御して、類別されたユーザ情報10に対応するユーザ設定情報15をデータサーバ7から入手してエレベータ13の設定環境をユーザ設定情報に合わせて変更する。このため、ユーザはその後、自分に好適な設定環境に変更されたエレベータ13を利用することができる。

【0047】

具体的には、例えば車椅子使用者の画像をCCDカメラ2cが写し取った場合、ユーザ情報10は「車椅子使用者」という情報を含み、ユーザ設定情報15は「エレベータドアの開閉間隔は長い」「ドアが開いたら、閉を押されるまで閉まらない」「昇降加速度は低い」等の情報を含む。車椅子使用者は自分の画像がCCDカメラ2cに写し取られることのみによって、特別なスイッチ類の操作を行なうことなしに、自分にとって好適な設定環境でエレベータを使用することができる。

【0048】

本実施の形態によれば、エレベータ13はユーザ設定情報15に基づいて、各ユーザに適応した設定環境に自動的に変更されるため、エレベータ13は、ユーザ毎に特別なスイッチ類を設ける必要はなく、ユーザ毎に適したサービスを提供することができる。

【0049】

なお本実施の形態の応用例として、機械設備を特定の人のみに利用させることもできる、例えばエレベータなら、あるフロアには特定の人しか行けないように

することも可能である。

【0050】

【発明の効果】

以上のように本発明によれば、計算機はユーザ環境情報に基づいて、各ユーザに適応した使用環境を自動的に提供するため、各ユーザは使用環境のセッティングにかかる時間および手間が省かれ、作業効率が著しく向上する。また、計算機自身が提供する使用環境では作業できない場合でも、本実施の形態によって計算機の使用環境を変更することによって、ユーザはその計算機を利用して作業することができるようになる。従って、不特定多数の人間に開放された計算機の利用がより活発化する。本発明が世界的に実現されることによる人類全体の効率向上効果は計り知れない。

【0051】

また本発明によれば、情報記録媒体はユーザのID情報のみを収納しているため、情報記録媒体を持ち運ぶことに伴って発生する記録状態の異常に対する対処が容易となる。また、ユーザ環境情報をデータサーバから読み取るため、ユーザ認識部の性能あるいは計算機の性能に対する性能依存度を低く抑えることができる。さらにユーザ環境情報の変更および保存も容易である。

【0052】

また本発明は、データのセキュリティの点において、使用環境そのものにパスワードとしての役割を担わせることができるため、データセキュリティ効果が高いという利点がある。

【0053】

また本発明によれば、機械設備はユーザ設定情報に基づいて各ユーザに適応した設定環境を自動的に提供するため、ユーザ毎に特別な専用スイッチ類を設けずしてユーザ毎に異なるサービスを提供することができる。ユーザ側から言えば、特に専用スイッチを操作することなく、ユーザにとって好適な設定環境で機械設備を利用することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明によるユーザ適応型可変環境システムの第1の実施の形態を示す概略図

【図2】

本発明によるユーザ適応型可変環境システムの第2の実施の形態を示す概略図

【図3】

本発明によるユーザ適応型可変環境システムの第3の実施の形態を示す概略図

【図4】

本発明によるユーザ適応型可変環境システムの第4の実施の形態を示す概略図

【図5】

2台のパソコンがネットワークを介して接続されている状態を示す従来技術の説明図。

【符号の説明】

1 ユーザ適応型可変環境システム

2 ユーザ認識部

2 a 投入口

2 r 読取装置

2 p 制御装置

2 c C C D カメラ

2 g 画像処理部

3 計算機

3 a 演算部

3 b 記憶部

3 d ディスプレイ

3 k キーボード

3 m マウス

4 情報記録媒体

5 ユーザ環境情報

7 データサーバ

8 ユーザ I D情報

9 画像情報

10 ユーザ情報

11 ユーザ適応型可変環境システム

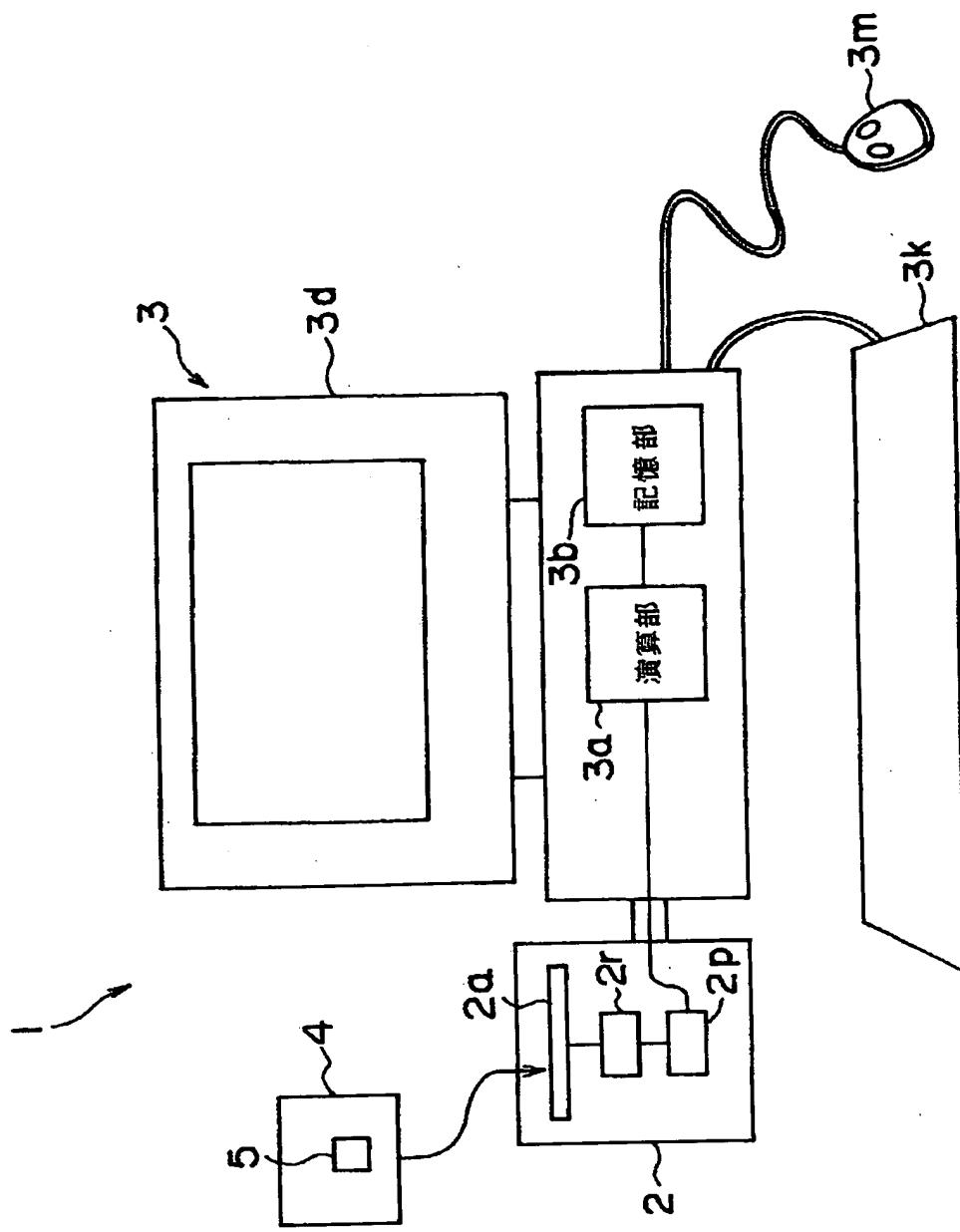
13 エレベータ

13 p エレベータ制御装置

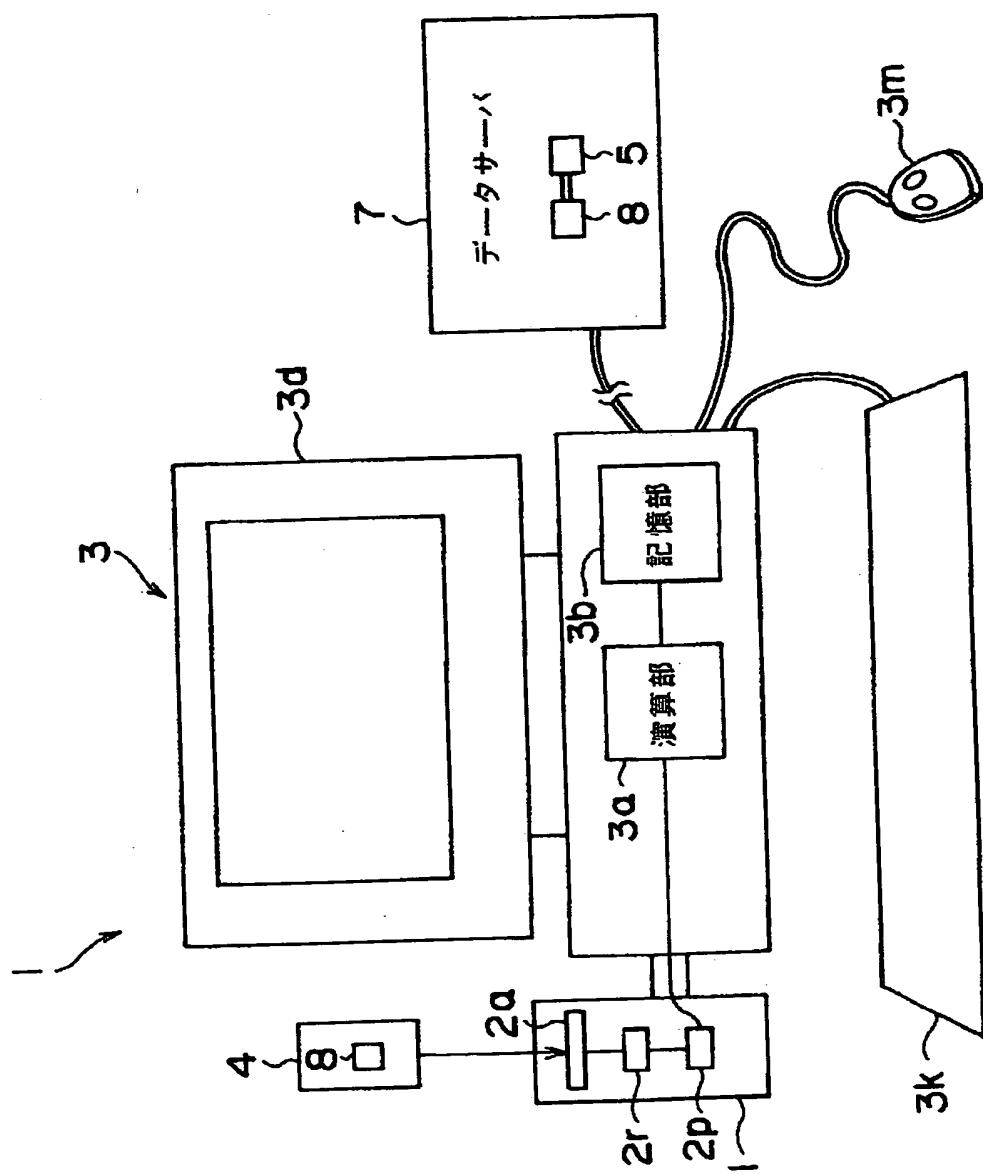
15 ユーザ設定情報

【書類名】 図面

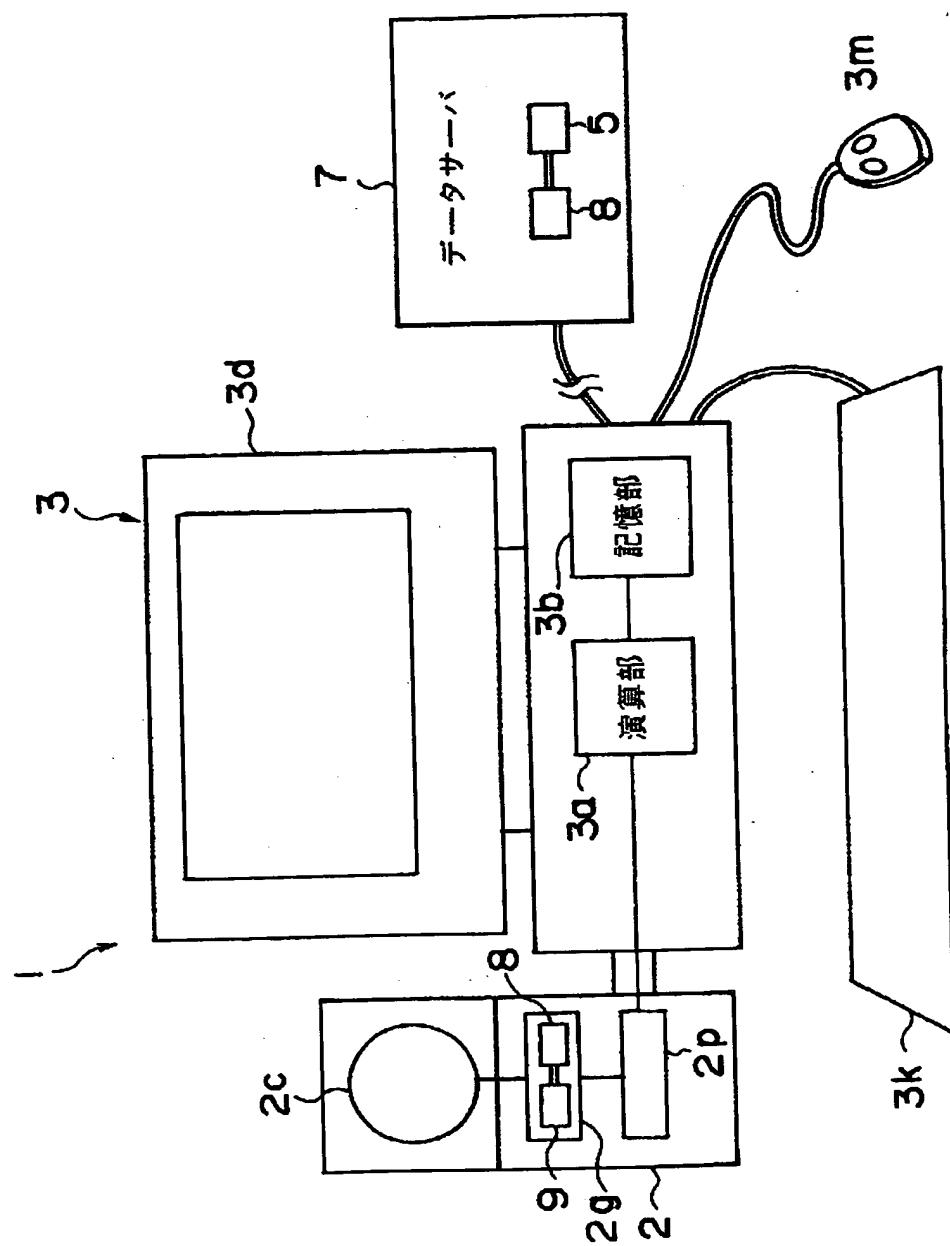
【図1】



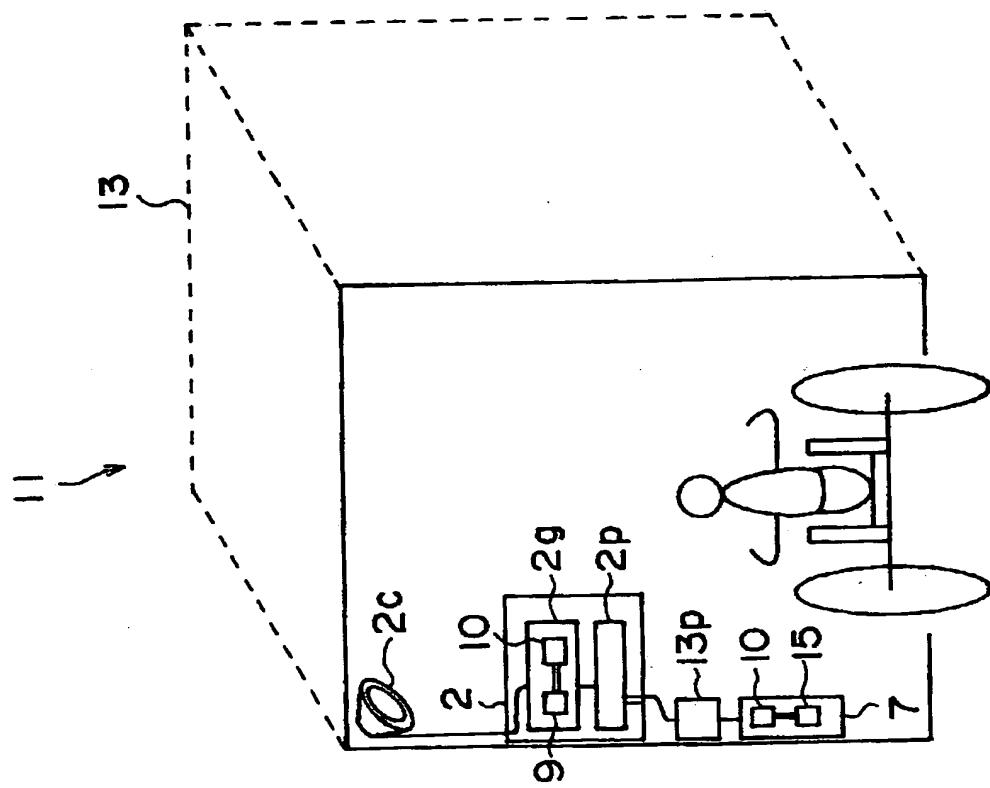
【図2】



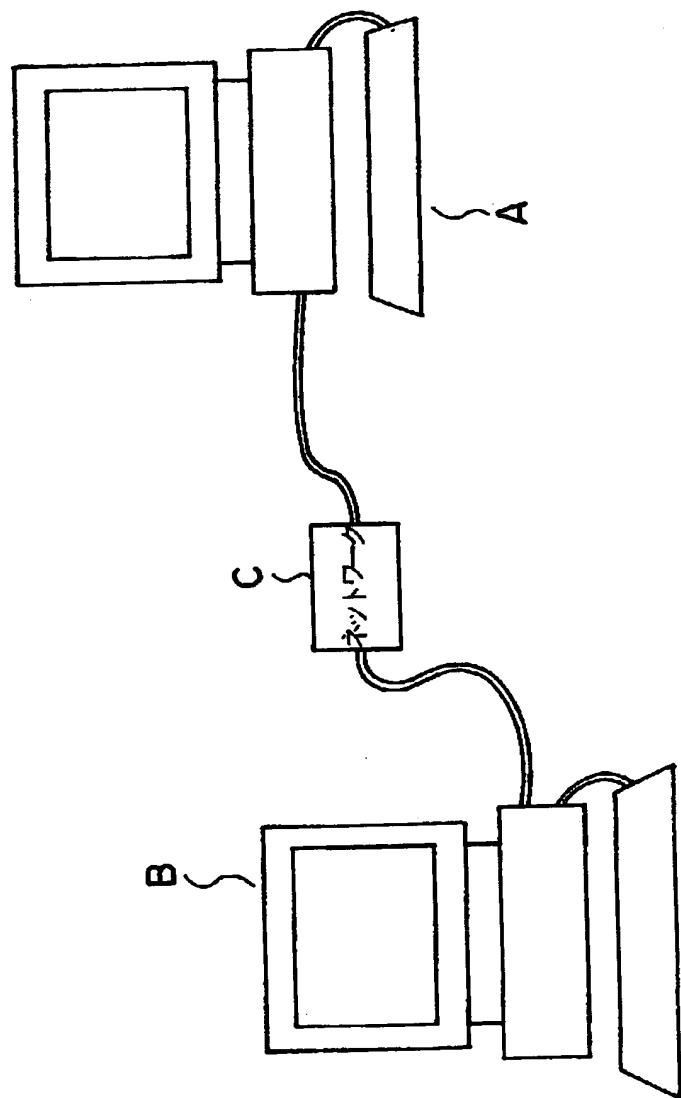
【図3】



【図4】



【図5】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 不特定多数の人に用いられる計算機等の機械システムであって、ユーザに対応して使用環境あるいは設定環境が自動的に変更されるユーザ適応型可変環境システムを提供すること。

【解決手段】 本発明は、ユーザ認識部2を有する計算機3と、ユーザ認識部2に情報を入力する情報記録媒体4とを備えている。情報記録媒体4は、ユーザのユーザ環境情報5を収納している。ユーザ認識部2は、情報記録媒体4に収納されたユーザ環境情報5を読みとり、計算機3の演算部3aおよび記憶部3bを制御して、計算機3の使用環境、例えばキーボード3kの配置、マウス3mの使用方法、ディスプレイ3dの表示言語、使用できる状態にセットアップされたアプリケーションソフト等をユーザ環境情報5に合わせて変更する。

【選択図】 図1

出願人履歴情報

識別番号 [000006792]

1. 変更年月日 1990年 8月28日  
[変更理由] 新規登録  
住 所 埼玉県和光市広沢2番1号  
氏 名 理化学研究所

出願人履歴情報

識別番号 [594199131]

1. 変更年月日 1994年11月10日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都八王子市明神町4-7-15

氏 名 株式会社シグマシステム